

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013656126 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 2001-140338/200115

XRPX Acc No: N01-102346

**Management of commands in multiple application files in a smart card**

Patent Assignee: SCHLUMBERGER SYSTEMES (SLMB ); SCHLUMBERGER SYSTEMS (SLMB ); SCHLUMBERGER SYSTEMES SA (SLMB )

Inventor: GRELLIER S; GRELLIER S J

Number of Countries: 023 Number of Patents: 008

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2793048	A1	20001103	FR 995444	A	19990429	200115 B
WO 200067212	A1	20001109	WO 2000FR1137	A	20000428	200115
AU 200043062	A	20001117	AU 200043062	A	20000428	200116
EP 1173835	A1	20020123	EP 2000922779	A	20000428	200214
			WO 2000FR1137	A	20000428	
CN 1349638	A	20020515	CN 2000806866	A	20000428	200260
JP 2002543540	W	20021217	JP 2000615976	A	20000428	200312
			WO 2000FR1137	A	20000428	
EP 1173835	B1	20040204	EP 2000922779	A	20000428	200410
			WO 2000FR1137	A	20000428	
DE 60008092	E	20040311	DE 608092	A	20000428	200419
			EP 2000922779	A	20000428	
			WO 2000FR1137	A	20000428	

Priority Applications (No Type Date): FR 995444 A 19990429

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
FR 2793048	A1	19		G06F-012/14	
WO 200067212	A1 F			G07F-007/10	
Designated States (National): AU CN JP US					
Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE					
AU 200043062	A			G07F-007/10	Based on patent WO 200067212
EP 1173835	A1 F			G07F-007/10	Based on patent WO 200067212
Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE					
CN 1349638	A			G07F-007/10	
JP 2002543540	W	25		G06K-019/07	Based on patent WO 200067212
EP 1173835	B1 F			G07F-007/10	Based on patent WO 200067212
Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE					
DE 60008092	E			G07F-007/10	Based on patent EP 1173835
					Based on patent WO 200067212

Abstract (Basic): FR 2793048 A1

NOVELTY - The multi-level file access system stores in memory the conditions for conjoint access to all the files in the application. When a user requests execution of a command in an application file, the access conditions are sought from memory, and if found the execution is launched. Otherwise the user is asked to satisfy an access condition and this is stored in memory before the application is launched.

USE - Smart cards carrying multiple applications

ADVANTAGE - Allows user to return to calling file after calling a second file, without having to go through the authentication procedure

again, using a simply implemented and secure method that is cheap to provide.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a schematic of a computer with reader for the smart card.

Smart card (8)

Reader (12)

pp; 19 DwgNo 6/8

Title Terms: MANAGEMENT; COMMAND; MULTIPLE; APPLY; FILE; SMART; CARD

Derwent Class: T01; T04; T05

International Patent Class (Main): G06F-012/14; G06K-019/07; G07F-007/10

International Patent Class (Additional): G06F-012/00; G06K-019/073;

G07D-009/00; G07F-007/02; G07F-007/08; G07F-019/00

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): T01-H01B3A; T01-H01C1; T04-K01; T05-H02C5C

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication : **2 793 048**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **99 05444**

⑤① Int Cl<sup>7</sup> : G 06 F 12/14, G 06 K 19/073 // G 07 F 19/00

①⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②② Date de dépôt : 29.04.99.

③⑩ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 03.11.00 Bulletin 00/44.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥⑩ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : **SCHLUMBERGER SYSTEMES**  
*Société anonyme — FR.*

⑦② Inventeur(s) : **GRELLIER STEPHANE J.**

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : **CABINET BEAU DE LOMENIE.**

⑤④ **PROCEDE DE GESTION DE COMMANDES DANS PLUSIEURS FICHIERS D'APPLICATION ET CARTE A PUCE  
POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCEDE.**

⑤⑦ L'invention concerne un procédé de gestion de com-  
mandes dans plusieurs fichiers d'application, à chaque  
commande dans chaque fichier d'application étant associée  
une condition d'accès correspondant à ladite commande,  
chaque commande dans chaque fichier d'application étant  
exécutée si un utilisateur a ordonné l'exécution de ladite  
commande et si la condition d'accès correspondant à ladite  
commande est mémorisée.

Selon l'invention, on garde mémorisées les conditions  
d'accès conjointement pour tous les fichiers d'application.

**FR 2 793 048 - A1**



L'invention concerne un procédé de gestion de commandes dans plusieurs fichiers d'application et une carte à puce adaptée à gérer des commandes dans plusieurs fichiers d'application.

On connaît des procédés de gestion de commandes adaptés à gérer des commandes dans plusieurs fichiers d'application. Ces procédés sont par exemple adaptés à gérer des commandes telles que créer ou ouvrir ou supprimer un sous-fichier dans un premier fichier concernant une première application ou telles que créer ou ouvrir ou supprimer un sous-fichier d'un deuxième fichier concernant une deuxième application. Les moyens mettant en oeuvre de tels procédés sont appelés « operating system » en anglais.

Un utilisateur qui souhaite ordonner l'exécution d'une telle opération doit satisfaire à la condition d'accès associée à la commande dans le fichier d'application.

Dans certains domaines d'application, ces conditions d'accès ont été normalisées. On connaît ainsi par exemple la norme EN 726-3 pour les procédés de gestion de commandes dans les cartes à puces. Cette norme mentionne par exemple une condition d'accès notée « ALW » pour laquelle l'utilisateur n'a besoin de satisfaire à aucune condition : ainsi une opération dans un fichier d'application, à laquelle est associée la condition d'accès « ALW » sera toujours exécutée si l'utilisateur l'ordonne. Cette norme mentionne aussi une condition d'accès notée « NEV » : si l'utilisateur ordonne l'exécution d'une opération dans un fichier d'application, à laquelle est associée la condition d'accès « NEV », cette opération ne sera pas exécutée. Cette norme mentionne également, entre autres, des conditions d'accès notées « CHV1 » et « CHV2 ».

Les procédés de gestion de commandes dans plusieurs fichiers d'application connus ne permettent pas de gérer conjointement des commandes pour des fichiers d'application différents. Ainsi, lorsqu'un opérateur fait exécuter des commandes dans un premier fichier d'application, qu'il passe à un deuxième fichier d'application pour y faire exécuter des commandes, et qu'il retourne au premier fichier d'application, il doit satisfaire à nouveau aux conditions d'accès pour faire

exécuter, dans le premier fichier d'application, des commandes analogues à celles qu'il a fait exécuter initialement.

L'objet de l'invention est de proposer un procédé de gestion de commandes dans plusieurs fichiers d'application, mis en œuvre aisément et en toute sécurité, ayant un coût réduit et permettant de résoudre ce problème.

Plus précisément, l'invention concerne un procédé de gestion de commandes dans plusieurs fichiers d'application, à chaque commande dans chaque fichier d'application étant associée une condition d'accès correspondant à ladite commande, chaque commande dans chaque fichier d'application étant exécutée si un utilisateur a ordonné l'exécution de ladite commande et si la condition d'accès correspondant à ladite commande est mémorisée, caractérisé en ce qu'on garde mémorisées les conditions d'accès conjointement pour tous les fichiers d'application.

De préférence, un utilisateur ayant ordonné l'exécution d'une commande dans un fichier d'application,

on recherche si la condition d'accès correspondant à ladite commande est mémorisée,

si la condition d'accès est mémorisée alors on lance l'exécution de la commande,

sinon on demande à l'utilisateur de satisfaire à la condition d'accès et alors, si l'utilisateur satisfait à la condition d'accès, on mémorise la condition d'accès et on lance l'exécution de la commande.

Avantageusement, n désignant un entier supérieur ou égal à deux, l'utilisateur ayant satisfait à n conditions d'accès, on garde mémorisées les n dernières conditions d'accès satisfaites.

De préférence, une nouvelle condition d'accès étant satisfaite par l'utilisateur, ladite condition d'accès n'étant pas en mémoire, n conditions d'accès étant mémorisées, on supprime de la mémoire la condition d'accès la plus anciennement satisfaite et on mémorise la condition d'accès nouvellement satisfaite.

Selon un premier mode de mise en œuvre du procédé, n est égal au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

5 Selon un deuxième mode de mise en œuvre du procédé, n est supérieur au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

Selon un troisième mode de mise en œuvre du procédé, n est inférieur au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

10 Avantageusement, un contact étant établi pour démarrer ledit procédé de gestion de commandes, le contact étant rompu, on efface toutes les conditions d'accès.

L'invention concerne également une carte à puce adaptée à gérer des commandes dans plusieurs fichiers d'application, à chaque commande dans chaque  
15 fichier d'application étant associée une condition d'accès correspondant à ladite commande, chaque commande dans chaque fichier d'application étant exécutée si un utilisateur a ordonné l'exécution de ladite commande et si la condition d'accès correspondant à ladite commande est en mémoire, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens pour garder en mémoire les conditions d'accès  
20 conjointement pour tous les fichiers d'application.

De préférence, un utilisateur ayant ordonné l'exécution d'une commande dans un fichier d'application, elle comporte :

- des moyens adaptés à rechercher si la condition d'accès correspondant à ladite commande est en mémoire,
- 25 - des moyens adaptés à lancer l'exécution de la commande si la condition d'accès est en mémoire,
- des moyens adaptés à demander à l'utilisateur de satisfaire à la condition d'accès si la condition d'accès n'est pas en mémoire, et
- des moyens adaptés à mémoriser la condition d'accès et à lancer  
30 l'exécution de la commande si l'utilisateur satisfait à la condition d'accès.

Avantageusement,  $n$  désignant un entier supérieur ou égal à deux, l'utilisateur ayant satisfait à  $n$  conditions d'accès, elle comporte des moyens adaptés à garder en mémoire les  $n$  dernières conditions d'accès satisfaites.

De préférence, une nouvelle condition d'accès étant satisfaite par l'utilisateur, ladite condition d'accès n'étant pas en mémoire,  $n$  conditions d'accès étant mémorisées, elle comporte des moyens adaptés à supprimer de la mémoire la condition d'accès la plus anciennement satisfaite et à mémoriser la condition d'accès nouvellement satisfaite.

Selon un premier mode de réalisation,  $n$  est égal au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

Selon un deuxième mode de réalisation,  $n$  est supérieur au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

Selon un troisième mode de réalisation,  $n$  est inférieur au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

Avantageusement, la carte comporte un contact et des moyens adaptés à supprimer toutes les conditions d'accès lorsque le contact est rompu.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description d'un mode de réalisation qui va suivre, donné à titre d'exemple non limitatif, à l'appui des cinq figures sur lesquelles :

la figure 1 représente un tableau de mémorisation relatif à un espace mémoire dans la mémoire vive de la carte à puce adaptée à gérer des commandes dans plusieurs fichiers d'application, le tableau est représenté dans l'état initial de mémorisation,

les figures 2 à 5 sont analogues à la figure 1 pour différents états de mémorisation,

la figure 6 représente la carte et son environnement de fonctionnement,

la figure 7 représente l'organisation logique de la carte, et

la figure 8 représente un organigramme logique des étapes du procédé de l'invention.

En se référant plus particulièrement à la figure 7, on va décrire l'organisation logique d'une carte 8 à puce adaptée à gérer des commandes dans plusieurs fichiers d'application.

La carte 8 comprend des moyens pour mettre en œuvre le procédé de gestion  
5 de commandes, ce moyen est dénommé « OS » et porte la référence 3.

La carte 8 comprend deux fichiers d'application, aussi appelés répertoires.

Le premier fichier d'application est dénommé « compte bancaire » et porte la référence 40. Ce fichier d'application est prévu pour permettre à un utilisateur de gérer des données relatives à son compte bancaire.

10 Dans le fichier « compte bancaire », l'utilisateur peut ordonner l'exécution d'une commande dénommée « solde » portant la référence 41, d'une commande dénommée « débit » portant la référence 42 et d'une commande dénommée « transfert vers compte bourse » portant la référence 43.

La commande « solde » contient des instructions permettant à l'utilisateur de  
15 connaître le solde de son compte bancaire.

La commande « débit » contient des instructions permettant à l'utilisateur d'ordonner un mouvement de débit de son compte bancaire.

La commande « transfert vers compte bourse » permet à l'utilisateur d'ordonner le transfert d'un certain montant du compte bancaire vers un compte  
20 bourse.

Le deuxième fichier d'application est dénommé « bourse » et porte la référence 50. Ce fichier d'application est prévu pour permettre à l'utilisateur de gérer des données relatives à son portefeuille de bourse.

Dans le fichier « bourse », l'utilisateur peut ordonner l'exécution d'une  
25 commande dénommée « solde compte bourse » portant la référence 51, d'une commande dénommée « solde bourse » portant la référence 52, d'une commande dénommée « titre » portant la référence 53, d'une commande dénommée « ordre d'achat » portant la référence 54, d'une commande dénommée « ordre de vente » portant la référence 55 et d'une commande dénommée « transfert vers compte  
30 bancaire » portant la référence 56.



La commande « solde compte bourse » contient des instructions permettant à l'utilisateur de connaître le solde du compte bourse prévu pour alimenter et recevoir le montant correspondant aux achats et ventes de titres de bourse.

La commande « solde bourse » contient des instructions permettant à  
5 l'utilisateur de connaître la valeur globale des titres en bourse qu'il possède.

La commande « titre » contient des instructions permettant à l'utilisateur de connaître les titres de bourse que l'utilisateur possède.

La commande « ordre d'achat » permet à l'utilisateur de donner l'instruction d'acheter des titres de bourse.

10 La commande « ordre de vente » permet à l'utilisateur de donner l'instruction de vendre des titres de bourse.

La commande « transfert vers compte bancaire » permet à l'utilisateur de donner l'instruction de transférer un certain montant du compte bourse vers le compte bancaire.

15 Pour pouvoir effectuer les commandes « solde », « solde compte bourse », « solde bourse » ou « titre », l'utilisateur devra au préalable entrer des conditions d'accès notées « CHV1 ».

Pour pouvoir effectuer les commandes « débit », « transfert vers compte bourse », « ordre d'achat », « ordre de vente » ou « transfert vers compte  
20 bancaire », l'utilisateur devra au préalable entrer les conditions d'accès notées « CHV2 ».

La carte 8 comporte des moyens représentés par un tableau, pour garder en mémoire les conditions d'accès conjointement pour tous les fichiers d'application.

Le tableau comporte deux colonnes et quatre lignes. Le nombre de lignes est  
25 le nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application : la carte comprend en effet deux fichiers d'application et chacun d'eux comporte deux conditions d'accès pour l'ensemble de ses commandes.

Lorsqu'une condition d'accès dans un fichier d'application est mémorisée, l'adresse du fichier d'application figure sur une ligne de la première colonne et  
30 ladite condition d'accès figure sur la même ligne de la deuxième colonne. A l'inverse, lorsqu'une condition d'accès dans un fichier d'application n'est pas

mémorisée, l'adresse du fichier d'application ne figure sur aucune ligne de la première colonne.

En se référant plus particulièrement à la figure 6, on a représenté la carte 8 adaptée à être insérée dans un lecteur 12. Le lecteur 12 est connecté à un ordinateur 10 relié à un clavier 14, à un écran 16 et à un distributeur 18 de billets. L'ordinateur 10 est connecté à un ordinateur central 20 adapté à mémoriser les opérations qui sont demandées.

En se référant maintenant plus particulièrement à la figure 8, on a représenté les étapes du procédé de gestion de commandes dans plusieurs fichiers d'application.

Dans la situation initiale notée 80, l'utilisateur a ordonné l'exécution d'une commande dans un fichier d'application.

Au cours d'une première étape notée 81, on recherche si la condition d'accès correspondant à ladite commande est mémorisée.

Si la condition d'accès est mémorisée, alors on lance, au cours d'une étape notée 82, l'exécution de la commande.

Si la condition d'accès n'est pas mémorisée, alors, au cours d'une étape notée 83, on demande à l'utilisateur de satisfaire à la condition d'accès.

Et alors, si l'utilisateur satisfait à la condition d'accès : au cours d'une étape notée 84, on mémorise la condition d'accès et on lance l'exécution de la commande.

Un exemple d'utilisation de la carte va maintenant être décrit.

L'utilisateur insère la carte 8 dans le lecteur 12. A ce stade de l'utilisation, le tableau est initialisé par l'« OS » : le tableau est donc vide de toute donnée (figure 1).

L'utilisateur souhaite connaître le solde de son compte bancaire. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « solde » dans le fichier « compte bancaire ».

L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « solde » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la condition « CHV1 » du fichier d'application « compte bancaire » est mémorisée dans le tableau ; comme

ce n'est pas le cas, car le tableau est vide, l'« OS » demande à l'utilisateur de satisfaire à la condition d'accès « CHV1 ». L'utilisateur entre un code confidentiel sur le clavier et l'utilisateur satisfait ainsi à la condition d'accès « CHV1 ». L'« OS » mémorise la condition d'accès dans le tableau (figure 2) et lance  
5 l'exécution de la commande « solde » : le solde du compte bancaire de l'utilisateur apparaît à l'écran.

L'utilisateur souhaite ensuite effectuer un débit de son compte bancaire. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « débit » dans le fichier « compte bancaire ».

10 L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « débit » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la condition « CHV2 » du fichier d'application « compte bancaire » est mémorisée dans le tableau ; comme ce n'est pas le cas (figure 2), l'« OS » demande à l'utilisateur de satisfaire à la condition d'accès « CHV2 ». L'utilisateur entre un code confidentiel sur le clavier  
15 et l'utilisateur satisfait ainsi à la condition d'accès « CHV2 ». L'« OS » mémorise la condition d'accès dans le tableau (figure 3) et lance l'exécution de la commande « débit ». Le distributeur fournit à l'utilisateur la somme souhaitée.

L'utilisateur souhaite alors connaître le solde de son compte bancaire et vérifier que son compte bancaire a bien été mémorisé. Pour cela, l'utilisateur  
20 ordonne l'exécution de la commande « solde » dans le fichier « compte bancaire ».

L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « solde » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la condition « CHV1 » du fichier d'application « compte bancaire » est mémorisée dans le tableau ; comme c'est le cas (figure 3), l'« OS » lance l'exécution de la commande « solde ». Le  
25 solde du compte bancaire de l'utilisateur apparaît à l'écran et indique bien le nouveau solde, c'est-à-dire, le montant indiqué lors de la première commande de l'opération « solde » diminué de la somme débitée lors de l'opération « débit ».

L'utilisateur souhaite connaître le solde de son compte bourse. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « solde compte bourse » dans le  
30 fichier « bourse ».

L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « solde compte bourse » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la condition « CHV1 » du fichier d'application « bourse » est mémorisée dans le tableau ; comme ce n'est pas le cas (figure 3), l'« OS » demande à l'utilisateur de  
5 satisfaire à la condition d'accès « CHV1 ». L'utilisateur entre un code confidentiel sur le clavier et l'utilisateur satisfait ainsi à la condition d'accès « CHV1 ». L'« OS » mémorise la condition d'accès dans le tableau (figure 4) et lance l'exécution de la commande « solde compte bourse » : le solde du compte bourse de l'utilisateur apparaît à l'écran.

10 L'utilisateur souhaite maintenant connaître les titres de bourse qu'il possède dans son portefeuille. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « titre » dans le fichier « bourse ».

L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « titre » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la condition « CHV1 »  
15 du fichier d'application « bourse » est mémorisée dans le tableau ; comme c'est le cas (figure 4), l'« OS » lance l'exécution de la commande « titre » : les titres de bourse possédés par l'utilisateur apparaissent à l'écran.

L'utilisateur souhaite maintenant vendre certains titres de bourse. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « ordre de vente » dans le fichier  
20 « bourse ».

L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « solde compte bourse » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la condition « CHV2 » du fichier d'application « bourse » est mémorisée dans le tableau ; comme ce n'est pas le cas (figure 4), l'« OS » demande à l'utilisateur de  
25 satisfaire à la condition d'accès « CHV2 ». L'utilisateur entre un code confidentiel sur le clavier et l'utilisateur satisfait ainsi à la condition d'accès « CHV2 ». L'« OS » mémorise la condition d'accès dans le tableau (figure 5) et lance l'exécution de la commande « ordre de vente » : l'« OS » passe ainsi l'ordre des titres que l'utilisateur vend.

30 L'utilisateur souhaite alors connaître le solde de son compte bourse et vérifier que son compte bourse a bien été crédité du montant des ventes des titres

effectuées. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « solde compte bourse » dans le fichier « bourse ».

L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « solde compte bourse » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la  
5 condition « CHV1 » du fichier d'application « bourse » est mémorisée dans le tableau ; comme c'est le cas (figure 5), l'« OS » lance l'exécution de la commande « solde compte bourse ». Le solde du compte bourse de l'utilisateur apparaît à l'écran et indique bien le nouveau solde, c'est-à-dire, le montant indiqué lors de la première commande de l'opération « solde compte bourse » augmenté de la  
10 somme dégagée lors de la vente des titres de bourse.

L'utilisateur souhaite transférer une somme de son compte bourse sur son compte bancaire. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « transfert vers compte bancaire » dans le fichier « bourse ».

L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande  
15 « transfert vers compte bancaire » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la condition « CHV2 » du fichier d'application « bourse » est mémorisée dans le tableau ; comme c'est le cas (figure 5), l'« OS » lance l'exécution de la commande « transfert vers compte bancaire ».

L'utilisateur souhaite alors connaître le solde de son compte bancaire et  
20 vérifier que son compte bancaire a bien été crédité. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « solde » dans le fichier « compte bancaire ».

L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « solde » est mémorisée, dans notre cas l'« OS » cherche si la condition « CHV1 » du fichier d'application « compte bancaire » est mémorisée dans le tableau ; comme  
25 c'est le cas (figure 5), l'« OS » lance l'exécution de la commande « crédit ». Le solde du compte bancaire de l'utilisateur apparaît à l'écran et indique bien le nouveau solde, c'est-à-dire, le montant indiqué lors de la deuxième commande de l'opération « solde » augmenté de la somme transférée lors de l'opération « transfert vers compte bancaire ».

L'utilisateur souhaite alors connaître le solde de son compte bourse et vérifier que son compte bourse a bien été débité. Pour cela, l'utilisateur ordonne l'exécution de la commande « solde compte bourse » dans le fichier « bourse ».

5 L'« OS » recherche si la condition d'accès correspondant à la commande « solde compte bourse » est mémorisée, dans le cas considéré l'« OS » cherche si la condition « CHV1 » du fichier d'application « bourse » est mémorisée dans le tableau ; comme c'est le cas (figure 5), l'« OS » lance l'exécution de la commande « solde compte bourse ». Le solde du compte bourse de l'utilisateur apparaît à l'écran et indique bien le nouveau solde, c'est-à-dire, le montant indiqué lors de la  
10 première commande de l'opération « solde compte bourse » diminué de la somme transférée lors de l'opération « transfert vers compte bancaire ».

L'utilisateur décide de finir d'ordonner des commandes et ferme la session carte qu'il vient d'effectuer, ce faisant le tableau va être initialisé, c'est-à-dire que toutes les données vont être effacées. Puis l'utilisateur retire la carte du lecteur.

15 Pour des raisons de sécurité, si en cours d'utilisation de la carte, cette dernière est retirée du lecteur, les données du tableau sont automatiquement effacées.

Bien entendu, la présente invention n'est nullement limitée au mode d'exécution décrit et représenté qui n'a été donné qu'à titre d'exemple. En  
20 particulier, elle comprend tous les moyens constituant des équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons, si celles-ci sont exécutées selon l'esprit de l'invention.

### REVENDICATIONS

1. Procédé de gestion de commandes dans plusieurs fichiers d'application, à chaque commande dans chaque fichier d'application étant associée une condition  
5 d'accès correspondant à ladite commande, chaque commande dans chaque fichier d'application étant exécutée si un utilisateur a ordonné l'exécution de ladite commande et si la condition d'accès correspondant à ladite commande est mémorisée, caractérisé en ce qu'on garde mémorisées les conditions d'accès conjointement pour tous les fichiers d'application.
- 10 2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que, un utilisateur ayant ordonné l'exécution d'une commande dans un fichier d'application, on recherche si la condition d'accès correspondant à ladite commande est mémorisée,  
si la condition d'accès est mémorisée alors on lance l'exécution de la  
15 commande,  
sinon on demande à l'utilisateur de satisfaire à la condition d'accès et alors, si l'utilisateur satisfait à la condition d'accès, on mémorise la condition d'accès et on lance l'exécution de la commande.
- 20 3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que, n désignant un entier supérieur ou égal à deux, l'utilisateur ayant satisfait à n conditions d'accès, on garde mémorisées les n dernières conditions d'accès satisfaites.
4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que, une nouvelle condition d'accès étant satisfaite par l'utilisateur, ladite condition d'accès n'étant pas en mémoire, n conditions d'accès étant mémorisées, on supprime de la  
25 mémoire la condition d'accès la plus anciennement satisfaite et on mémorise la condition d'accès nouvellement satisfaite.
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, n est égal au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, n est supérieur au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

5 7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, n est inférieur au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, un contact étant établi pour démarrer ledit procédé de gestion de commandes, le contact étant rompu, on efface toutes les conditions d'accès.

10 9. Carte (8) à puce adaptée à gérer des commandes dans plusieurs fichiers d'application, à chaque commande dans chaque fichier d'application étant associée une condition d'accès correspondant à ladite commande, chaque commande dans chaque fichier d'application étant exécutée si un utilisateur a ordonné l'exécution de ladite commande et si la condition d'accès correspondant à ladite commande est  
15 en mémoire, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens pour garder en mémoire les conditions d'accès conjointement pour tous les fichiers d'application.

10. Carte (8) selon la revendication 9, caractérisée en ce que, un utilisateur ayant ordonné l'exécution d'une commande dans un fichier d'application, elle comporte :

- 20 - des moyens adaptés à rechercher si la condition d'accès correspondant à ladite commande est en mémoire,
- des moyens adaptés à lancer l'exécution de la commande si la condition d'accès est en mémoire,
- des moyens adaptés à demander à l'utilisateur de satisfaire à la condition  
25 d'accès si la condition d'accès n'est pas en mémoire, et
- des moyens adaptés à mémoriser la condition d'accès et à lancer l'exécution de la commande si l'utilisateur satisfait à la condition d'accès.

11. Carte (8) selon la revendication 10, caractérisée en ce que, n désignant un entier supérieur ou égal à deux, l'utilisateur ayant satisfait à n conditions  
30 d'accès, elle comporte des moyens adaptés à garder en mémoire les n dernières conditions d'accès satisfaites.



12. Carte (8) selon la revendication 11, caractérisée en ce que, une nouvelle condition d'accès étant satisfaite par l'utilisateur, ladite condition d'accès n'étant pas en mémoire, n conditions d'accès étant mémorisées, elle comporte des moyens adaptés à supprimer de la mémoire la condition d'accès la plus anciennement satisfaite et à mémoriser la condition d'accès nouvellement satisfaite.

13. Carte (8) selon l'une quelconque des revendications 11 ou 12, n est égal au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

14. Carte (8) selon l'une quelconque des revendications 11 ou 12, n est supérieur au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

15. Carte (8) selon l'une quelconque des revendications 11 ou 12, n est inférieur au nombre de conditions d'accès pour l'ensemble des commandes de tous les fichiers d'application.

16. Carte (8) selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce qu'elle comporte un contact et des moyens adaptés à supprimer toutes les conditions d'accès lorsque le contact est rompu.

1/3


FIG.1

« Compte bancaire »	« CHV1 »

FIG.2

« Compte bancaire »	« CHV2 »
« Compte bancaire »	« CHV1 »

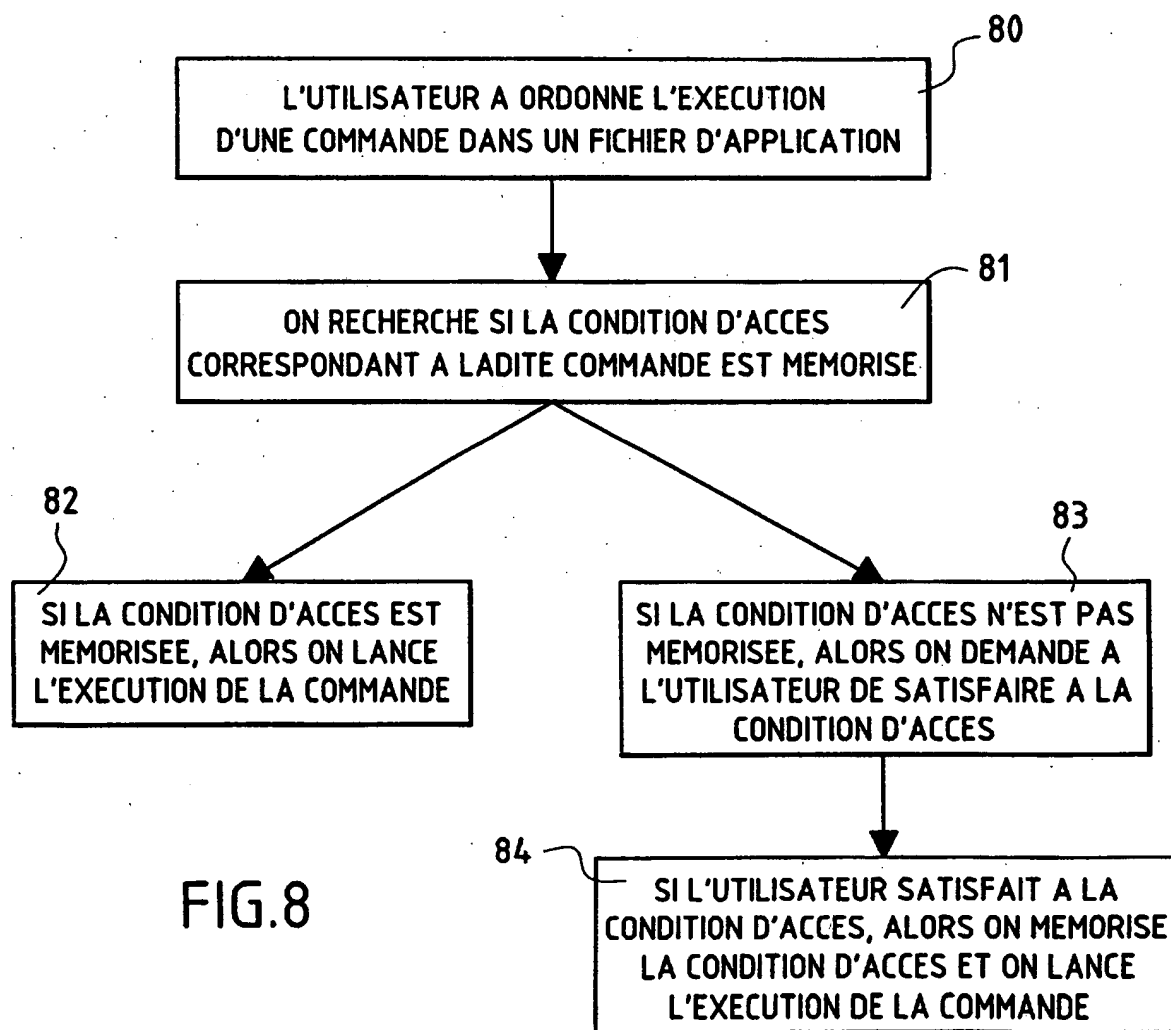
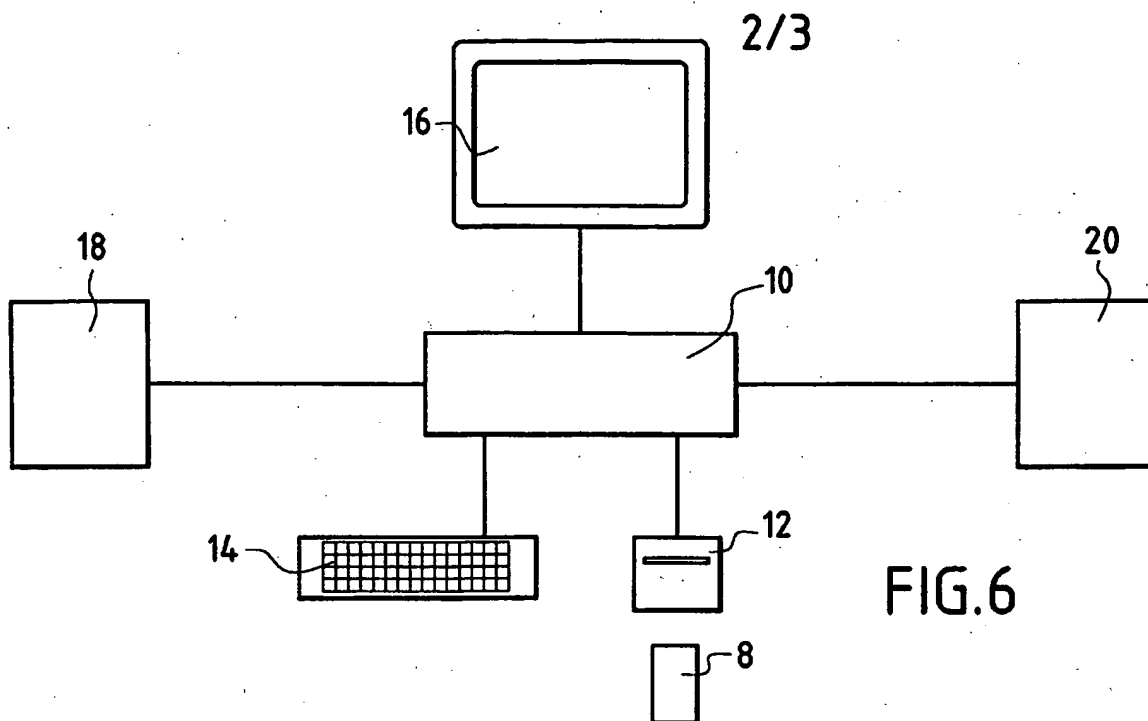
FIG.3

« Bourse »	« CHV1 »
« Compte bancaire »	« CHV2 »
« Compte bancaire »	« CHV1 »

FIG.4

« Bourse »	« CHV2 »
« Bourse »	« CHV1 »
« Compte bancaire »	« CHV2 »
« Compte bancaire »	« CHV1 »

FIG.5



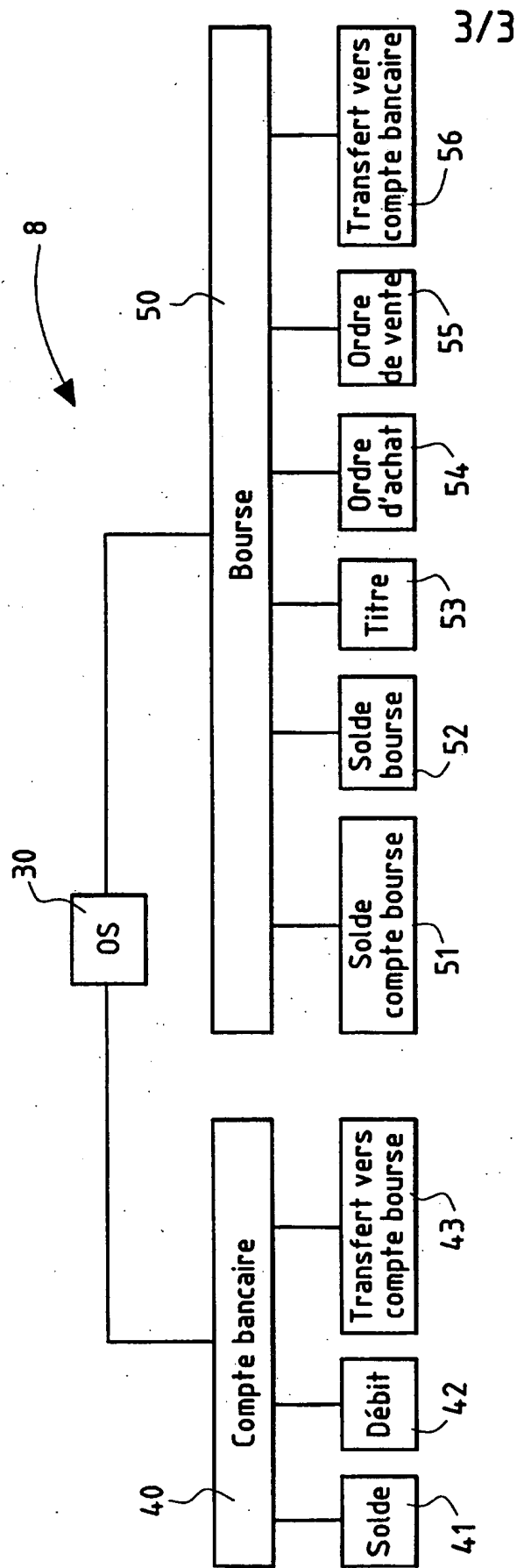


FIG.7

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la rechercheN° d'enregistrement  
national 2793048FA 574921  
FR 9905444

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	EP 0 644 513 A (AT & T CORP) 22 mars 1995 (1995-03-22)	1,9
A	* abrégé * * colonne 5, ligne 30 - colonne 7, ligne 25 * * colonne 12, ligne 23 - ligne 31 * * colonne 14, ligne 25 - ligne 39 * * figure 2 *	2,10
X	US 5 600 818 A (WEIKMANN FRANZ) 4 février 1997 (1997-02-04)	1,9
A	* colonne 2, ligne 14 - ligne 23 * * colonne 2, ligne 42 - ligne 47 * * revendications 1,3,11,15,16,19 *	2,10
X	US 4 882 474 A (ANDERL EWALD C ET AL) 21 novembre 1989 (1989-11-21)	1,9
A	* abrégé * * colonne 1, ligne 57 - colonne 2, ligne 44 * * colonne 5, ligne 21 - ligne 30 * * revendications 1,5,8 *	2,10
A	EP 0 717 339 A (MICROSOFT CORP) 19 juin 1996 (1996-06-19) * colonne 2, ligne 32 - colonne 3, ligne 15 * * revendications 1,3,10,11 *	1,2,9,10
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.7)
		G07F G06F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
16 février 2000		Wolles, B
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**